

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
SECRETARIA-GERAL DO EXÉRCITO

Separata ao Boletim do Exército

SEPARATA AO BE Nº 25/2014

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PORTARIA Nº 049-DCT, DE 5 DE JUNHO DE 2014.

Necessidades de Conhecimentos Específicos da Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico para o ano de 2015.

Brasília, DF, 20 de junho de 2014.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO GENERAL GOMES FREIRE DE ANDRADE

PORTARIA Nº 049-DCT, DE 5 DE JUNHO DE 2014

Aprova as Necessidades de Conhecimentos Específicos da Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico para o ano de 2015.

O **CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**, no uso da competência que lhe é conferida pelo inciso III do art. 10 do Decreto nº 3.182, de 23 de setembro de 1999 (Regulamento da Lei do Ensino no Exército), combinado com o que prescreve o inciso III do art. 14 do Regulamento do Departamento de Ciência e Tecnologia (R-55), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 370, de 30 de maio de 2005, e em conformidade com as Instruções Reguladoras para o Planejamento, Acompanhamento de Discente e Aplicação de Conhecimentos em Cursos de Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado da Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico (EB 80-IR-07-008), aprovadas pela Portaria nº 058-DCT, de 19 de dezembro de 2012, resolve:

Art. 1º Aprovar as Necessidades de Conhecimentos Específicos (NCE) da Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico para o ano de 2015.

Art. 2º Estabelecer que esta portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex SINCLAIR J. MAYER
Chefe do Departamento de Ciência e Tecnologia

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO (PCE-EB) – DOUTORADOS									
01D2015	IME	QEM/Mec Auto; QEM/Mec Armt ou QEM/Met	Produção e caracterização de filmes finos de materiais para uso em sensores de radiação	Os filmes finos produzidos, de materiais condutores e transparentes, serão utilizados no desenvolvimento de sensores de radiação. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Materiais/ Propriedades Físicas dos Materiais	D	OEE 9	CTEx/IME
02D2015	IME	QEM/Mec Auto; QEM/Mec Armt ou QEM/Met	Compósitos de matriz polimérica reforçado por nanopartículas para blindagens balísticas	O projeto de pesquisa visa aplicação em desenvolvimento de blindagens balísticas. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Materiais/Propriedades dinâmicas	D	OEE 9	CTEx/ IME
03D2015	IME	QEM/Quim	Bioquímica da enzima acetilcolinesterase para o desenvolvimento de potenciais novos antídotos contra agentes de guerra química.	Modelagem molecular aplicada ao planejamento de antídotos contra agentes neurotóxicos de guerra química. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Química/Físico-Química	D	OEE 9	CTEx/ IME
04D2015	IME	QEM/Quim	Bioquímica das proteínas e reações enzimáticas e técnicas de modelagem molecular aplicadas ao planejamento de fármacos.	Planejamento por modelagem molecular de potenciais novos antídotos contra agentes de guerra biológica. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Química/Físico-Química	D	OEE 9	CTEx/IME
05D2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Detecção de intrusão em redes e análise de códigos maliciosos.	Aprimoramento de técnicas de detecção de intrusão e Defesa Cibernética. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa / Comunicações e Inteligência em Sistemas de Defesa	D	OEE 4	CITEx/ CTA/CT
06D2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Caracterização de tráfego em redes WAN Corporativas	Desenvolvimento de soluções para gerenciamento da Rede de Dados Corporativa do Exército (EBNet). PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa / Comunicações e Inteligência em Sistemas de Defesa	D	OEE 7	CITEx/ CTA/CT

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
07D2015	CTEx	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Modelagem de sistemas mecânicos incluindo elementos rígidos e/ou deformáveis, modelos numéricos com o Método de Elementos Finitos e análise experimental de tensões.	Aplicação em projetos mecânicos, integridade estrutural e sistemas mecânicos PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Modelagem e simulação em Sistemas de Defesa	D	OEE 9	CTEx
08D2015	IME	QEM/Elo ou QEM/Com	Técnicas de transmissão digital para rádio definido por software e rádio cognitivo. Avaliação da técnica OFDM e desenvolvimento de novas variantes desta técnica para a aplicação visada, considerando a necessidade de rápida adaptação a diferentes tipos de canais e limitações de potência de transmissão.	Desenvolvimento de Rádio Definido por Software e Rádio Cognitivo. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Comunicações e Inteligência em Sistemas de Defesa	D	OEE 9	IME/ CTEx/ IMBEL (FMCE)
09D2015	IME	QEM/Quim	Estudos de fluidodinâmica computacional em escoamentos reativos e efeitos de detonação termobárica.	Pesquisa em armas termobáricas. Integração em núcleo de pesquisa em materiais energéticos. Docência no PGED e SE/5. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Modelagem e Simulação	D	OEE 9	CTEx/ IME
10D2015	IME	QEM/Elo; QEM/Ele; QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Técnicas modernas de análise de estabilidade e síntese de controladores robustos em sistemas dinâmicos não estacionários para mísseis.	Desenvolvimento de sistemas de controle de mísseis e foguetes modernos. PAC: 3 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Mecatrônica e Sistema de Armas	D	OEE 9	CTEx/ IME
11D2015	DEC	QEM FC	Análise de estruturas de concreto existentes. Reforço estrutural de edificações.	Reparo estrutural de edificações mediante reforço estrutural. Emissão de parecer sobre condições de estruturas de concreto. PAC 4 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa	D		DOM/ D Prj/ CRO

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO (PCE-EB) – MESTRADOS									
01M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Técnicas de otimização de recursos de transmissão de dados e voz (videoconferência) em Redes WAN corporativas.	Melhora da infraestrutura da Rede de Dados Corporativa do Exército (EBNet). PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Sistemas de Computação/ Sistemas de Computação	M	OEE 7	CITEx/ CTA/CT
02M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Segurança na Camada de Aplicação	Projeto de soluções de segurança para os sistemas corporativos do Exército contra ameaças internas e externas. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Sistemas de Computação/ Segurança da Informação	M	OEE 4	CITEx/ CTA/CT
03M2015	CTEx	QEM/Quim	Identificação de agentes químicos em diversos tipos de amostras	Síntese de compostos organofosforados. Aumento da capacidade de análise do laboratório de Análises Químicas (LAQ), do Laboratório Móvel de identificação dos agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares (LABMÓVEL) e do laboratório de Síntese Orgânica (LSO) no tocante a agentes químicos de guerra. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Química/ Química Orgânica	M	OEE 9	CTEx
04M2015	CTEx	QEM/Elo ou QEM/Com	Processamento digital de sinais aplicado a radar	Estudo das técnicas de formação de feixe e da determinação de parâmetros de alvos detectados por radares multifuncionais com antena phased array. A melhoria da formação de feixes é de grande importância para o sucesso da P&D do radar SABER M200 e de radares derivados da mesma tecnologia que serão empregados no PEE D Aae. PAC:de 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Elétrica/ Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	CTEx
05M2015	CTEx	QEM/Met, QEM/Elo	Fabricação e caracterização elétrica e óptica de dispositivos sensores de infravermelho.	P&D de detectores de infravermelho para guiamento de mísseis e equipamentos de visão termal. PAC:2 anos	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Ciência dos Materiais/ Propriedades Físicas dos Materiais	M (2 vagas)	OEE 9	CTEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
06M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Elo, QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Integração de Sistemas Mecatrônicos	Integração entre sistemas de armas remotamente controlados e veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Mecatrônica e Sistemas de Armas	M	OEE 9	DF/Pjt NFBR/ CAEx
07M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Elo ou QEM/Com	Sistemas de Comunicações e Informação, Integração de Sistemas de Comunicações.	Análise, pesquisa e desenvolvimento de Sistemas de C4ISR integrados aos veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa/ Comunicações e Inteligência em Sistemas de Defesa	M	OEE 9	DF/ Pjt NFBR/ CAEx
08M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Elo, QEM/Com ou QEM/Ele	Compatibilidade Eletromagnética de Sistemas Eletro-eletrônicos em Viaturas Militares e Sistemas de Armas	Análise de problemas ocorridos em sistemas integrados aos Veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Elétrica/Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	DF/ Pjt NFBR/ CAEx
09M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Met	Sistemas de Proteção de Viaturas Blindadas	Pesquisa na área de sistemas de proteção balística e antiminas para Veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Ciência dos Materiais/ Comportamento Mecânico dos Materiais	M	OEE 9	DF/ Pjt NFBR/ CAEx
10M2015	AGR	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Integração de Sistemas Mecatrônicos, Controle Automação e Robótica	Pesquisa na área de integração de sistemas de armas. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Elétrica/ Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	Arsenais de Guerra/ DF IME
11M2015	AGR	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Identificação de dano em estruturas	Correção de problemas na fabricação de produtos na própria OM, sem a necessidade de terceirização do serviço. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Mecânica/ Mecânica dos Sólidos	M	OEE 9	Arsenais de Guerra/ DF
12M2015	CTEx	QEM/Elo ou QEM/Com	Técnicas de projeto de antenas de pequena dimensão para utilização em matrizes *phased array*.	Melhoria do radar SABER M200 e desenvolvimento de radares derivados com a mesma tecnologia, que serão empregados no PEE D AAe. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Elétrica/ Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	CTEx/ IME
13M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Elo	Fusão de dados de sensores para sistemas robóticos	aplicações em automação e apoio à tripulação em veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa / Mecatrônica e Sistemas de Armas	M	OEE 9	DF/ Pjt NFBR

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
14M2015	DF/Pjt NFBR	QEM/Ele ou QEM/Elo ou QEM/Com	Modelagem computacional e simulação eletromagnética para análise de assinaturas Radar e Térmica.	Pesquisa na área de Eletromagnetismo aplicado a análise de assinaturas Radar e térmica de veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Elétrica / Eletromagnetismo Aplicado → Engenharia Elétrica / Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	DF/Pjt NFBR/ CTEx/ IME
15M2015	IME	QEM/Qui ou QEM/Met	Caracterização das fases de misturas asfálticas modificadas, através de MEV, DRX e MALDI-ToF-MS	Desenvolver estudos modificados por polímeros, visando melhoria de desempenho de pavimentos rodoviários. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Transportes/ Infraestrutura de Transportes	M	OEE 9	IME
16M2015	IME	QEM/Elo ou QEM/Ele	Estabilização, guiamento e controle de sistemas de armas: mísseis, foguetes, plataformas de tiro, bombas guiadas, VANT em geral.	Aplicação de técnicas modernas de análise de estabilidade e síntese de controladores robustos em sistemas dinâmicos não estacionários. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica / Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 9	CTEx/ IME
17M2015	IME	QEM/Elo ou QEM/Com	Análise de métodos de realce de sinais de voz em presença de distorções acústicas para identificação robusta de indivíduos.	Pesquisa de teoria e métodos não-clássicos ou de tempo-frequência para análise e proposta de soluções de realce ou supressão de ruídos para classificação robusta de indivíduos em presença de distorções acústicas não-estacionárias. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica / Sistemas Eletrônicos de Defesa e Comunicações	M	OEE 4	CTEx/ IME
18M2015	IME	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Dinâmica e controle de sistemas Mecânicos por meio do emprego de técnicas de multi-corpos.	Desenvolvimento de sistemas de armas automáticos ou para mecatrônica embarcada de viaturas militares, com aplicação em projetos como REMAX e NFB. PAC: 2 anos	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Mecânica	M	OEE 9	IME/ CTEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
19M2015	IME	QEM/Cart	Processamento de Imagens (Processamento e Análise de Imagens Ópticas e de Radar e Novos Sensores); Processamento digital de imagens adquiridas por sensores ópticos e de radar de abertura sintética (SAR), aerotransportado ou orbital, incluindo o reconhecimento de padrões para a extração automática de feições planimétricas do terreno.	Mapeamento, extração automática de feição. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Cartográfica	M	OEE 7 OEE 9	IME/ DSG
20M2015	IME	QEM/Cart	Elaboração de índices e procedimentos estatísticos de avaliação de qualidade para os produtos cartográficos digitais para os seguintes elementos da qualidade: acurácia temática e consistência lógica.	Mapeamento. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Cartográfica	M	OEE 7 OEE 9	IME/ DSG
21M2015	IME	QEM qualquer Especialidade (exceto FC)	Geração de Dados Nucleares	Projeto de Reatores e Instalações Nucleares para o suprimento de energia. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Nuclear/ Instalações Nucleares Reatores Nucleares	M	Não se aplica	IME
22M2015	IME	QEM/Comp ou QCO/Infor	Análise, Modelagem e Identificação de Anomalias em Redes de Computadores.	Sistemas de Proteção a Ataques Cibernéticos. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Sistemas e Computação/ Tecnologias e Sistemas de Computação	M	OEE 4	CITEx/ CDCiber

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
23M2015	IME	QEM/Comp; QEM/Com; QEM/Elo ou QCO/Infor	Monitoramento e análise de tráfego para detecção de Ameaças cibernéticas.	Sistema de Defesa Cibernética. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Sistemas e Computação/ Tecnologias e Sistemas de Computação	M	OEE 4	CITEx/ CDCiber
24M2015	2º Gpt E	QEM/FC	Melhoramento de solos da região amazônica para utilização em pavimentos	Estudar técnicas ou materiais existentes que podem ser utilizados no melhoramento de solos característicos da região amazônica, tornando-os adequados para a utilização em pavimentos. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Transportes	M		DOC/ Gpt E/ BEC
25M2015	2º Gpt E	QEM/FC	Projeto de pavimento asfáltico com a utilização de aditivos	Estudar a utilização de aditivos para misturas asfálticas que possam ser utilizados para que as mesmas possam adquirir propriedades adequadas para o rigor do clima tropical. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Transportes	M		DOC/ Gpt E/ BEC
26M2015	DEC	QEM/FC ou AMAN/Arma de Engenharia	Trafegabilidade de solos	Estudar os métodos de avaliação de trafegabilidade de veículos em solos brasileiros. PAC: 2 anos.	IME/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Defesa	M		DEC/ AMAN/ EsAO
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO CIVIS NACIONAIS (PCE-EECN) – DOUTORADOS									
12D2015	CDS	QEM/Comp ou QCO/Infor	Desenvolvimento e implementação de algoritmos seguros e protocolos criptográficos	Desenvolvimento de API criptográfica ara uso nas aplicações desenvolvidas pela Divisão de Segurança da Informação do CDS. PAC: 3 anos.	UnB/ Brasília-DF	Programa de Pós-Graduação em Engenharia Eletrica – PGEE	D	OEE 4	CDS

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
13D2015	DSG	QEM/Cart	Fotogrametria e Sensoriamento Remoto (Desenvolvimento de técnicas de obtenção de informações da superfície terrestre baseadas na integração de dados laser scanner e imagens digitais provenientes de sensores aéreos e orbitais de alta resolução espacial); Processamento digital de imagens adquiridas com perfilador à Laser - LASERSCAN, visando a extração automática da altimetria e ortorretificação de imagens oriundas de outros sensores remotos.	Mapeamento, atualização cartográfica e extração automática de feições hidrográficas. PAC: 3 anos.	UFPR/ Curitiba-PR	Ciências Geodésicas/ Fotogrametria / Geodésia	D	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
14D2015	IME	QEM/Mec Armt	Resposta dinâmica de materiais, envolvendo regime plástico através de modelos constitutivo e experimentação.	Análise de impacto para projeto de blindagens e cabeças de guerra de munições de variados calibres e tipos. PAC: 3 anos	USP/São Paulo-SP	Engenharia Mecânica/ Mecânica dos Sólidos e Impacto Estrutural	D	OEE 9	IME
15D2015	IME	QEM/Cart	Análise espacial em imagens digitais.	Sensoriamento remoto; geoestatística. PAC 4 anos.	INPE São José dos Campos-SP	Sensoriamento Remoto/ Geoprocessamento	D	OEE 7 OEE 9	IME
16D2015	IME	QEM/Com ou QEM/Comp	Análise e desenvolvimento de modelos de disseminação de dados em redes wireless sem infraestrutura para comunicação em ambientes táticos desafiadores. Com análise de impacto na resiliência e segurança dos sistemas.	Composição do corpo docente da Seção de Ensino de Engenharia da Computação, apoiando a pesquisa na área de Defesa Cibernética. PAC: 3 anos.	COPPE-UFRJ/ Rio de Janeiro-RJ	Programa de Engenharia de Sistemas e Computação/ Redes de Computadores	D	OEE 4	IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
17D2015	9º BEC	QEM/FC	Geotecnia aplicada à construção de rodovias, com ênfase no projeto de contenção de encostas e técnicas de tratamento de solo mole.	Prestar consultoria técnica especializada, visando a solução de problemas vivenciados por ocasião da execução e planejamento das Obras de Cooperação. PAC 4 anos.	COPPE-UFRJ/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Civil/ Geotecnia	D		DOC/ Gpt E/IME
18D2015	DOC	QEM/FC	Desenvolvimento, Parametrização e Normatização de Técnicas de Dimensionamento, Produção, Execução, Controle e Fiscalização de Pavimentos Rígidos.	Aplicação nos projetos SISFRON e PROTEGER, visando aos estudos de materiais, condições climáticas e ambientais, equipamentos, técnicas de confecção do concreto e sua melhor aplicação como pavimento de pátios, pistas de aeroportos, acessos e rodovias para proporcionar a maior relação entre o benefício oferecido e o custo do investimento na medida do incremento da vida útil do empreendimento e da qualidade de trânsito proporcionado aos usuários.	COPPE-UFRJ/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Transportes/Engenharia Rodoviária	D		DOC/DEC
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM ESTABELECIMENTOS DE ENSINO CIVIS NACIONAIS (PCE-EECN) - MESTRADOS									
27M2015	CDCiber	QEM/Comp, QEM/Elo, QEM/Comp ou QCO/Infor	Gestão de TI / Segurança da Informação / Área de informática	Projetos: Planejamento e execução da segurança cibernética; Estrutura de apoio tecnológico e desenvolvimento de sistemas; Estruturar a capacitação de preparo e emprego opercional, criar a estrutura para produção do conhecimento oriundo da fonte cibernética. PAC: 2 anos.	UNICAMP/ Campinas-SP	Ciências da Computação	M	OEE 4	CDCiber
28M2015	CDS	QEM/Comp, QEM/Com ou QEM/Elo	Metodologias para gestão e construção de linhas de produto de software.	Desenvolvimento da família de aplicativos de Comando e Controle que constitui o software do Sistema de C2 da Força Terrestre. PAC: 2 anos.	UNB/ Brasília-DF	Informática / Linhas de Produto de Software	M	OEE 9	CDS

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
29M2015	CDS	QEM/Comp, QEM/Com ou QEM/Elo	Arquitetura Orientadas a Serviços	Governança de serviços componentes da família de aplicativos de Comando e Controle que constitui o software do Sistema de C2 da Força Terrestre. PAC: 2 anos.	UFSM/ Santa Maria -RS	Informática / Computação Aplicada	M	OEE 9	CDS
30M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Segurança da Informação e tratamento de incidentes de redes	Desenvolvimento e análise de técnicas para proteção contra ataques cibernéticos. PAC: 3 anos.	UNB/ Brasília-DF	Ciência da Informação/ Comunicação e Mediação da Informação / Segurança da Informação e Segurança Cibernética	M	OEE 4	CITEx/ CTA/ CT
31M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Sensoriamento e instrumentação eletrônica para monitoramento de datacenters	Projeto de sistemas de sensoriamento de ambientes de datacenters e de infraestruturas críticas de Tecnologia da Informação. PAC: 2 anos.	UFPE/ Recife-PE	Engenharia Elétrica / Sensores e Instrumentação Eletrônica	M	OEE 7	CITEx/CTA/ CT
32M2015	CDCiber	QEM/Comp, QEM/Elo, QEM/Comp ou QCO/Infor	Gestão de TI / Segurança da Informação / Área de informática	Projetos: Planejamento e execução da segurança cibernética; Estrutura de capacitação e de preparo e emprego operacional; Estrutura para produção do conhecimento oriundo da fonte cibernética. PAC: 2 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Informática / Computação Aplicada	M	OEE 4	CDCiber
33M2015	1º CTA	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Ele ou QCO/Infor	Segurança da Informação	Desenvolvimento e análise de técnicas para proteção contra ataques cibernéticos. PAC: 3 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Informática / Computação Aplicada	M	OEE 4	CITEx/CTA/ CT
34M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Segurança da Informação e tratamento de incidentes de redes	Desenvolvimento e análise de técnicas para proteção contra ataques cibernéticos. PAC: 3 anos.	UNICAMP/ Campinas-SP	Computação/ Projetos de Redes e Segurança de Dados / Segurança Computacional	M	OEE 9	CITEx/CTA/ CT
35M2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Computação de Alto Desempenho	Projetos de virtualização, utilizando máquinas virtuais para obter um sistema de computação de alto desempenho. PAC: 2 anos.	UFRJ/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Sistemas de Computação / Máquinas Virtuais	M	OEE 4	CITEx/CTA/ CT

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
36M2015	1º CTA	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Segurança da Informação	Desenvolvimento e análise de técnicas para proteção contra ataques cibernéticos. PAC: 3 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Informática / Grupo de Tecnologia em Gestão da Segurança da Informação	M	OEE 4	CITEx/CTA/ CT
37M2015	5º CTA	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Segurança de redes, detecção de intrusão e análise de código malicioso.	Projeto de sistemas de detecção de intrusão e análise de código malicioso. PAC: 3 anos.	UFPE/ Recife-PE	Ciência da Computação/Engenharia da Computação	M	OEE 9	CITEx/CTA/ CT
38M2015	DF / Pjt NFBR	QEM qualquer Especialidade (exceto FC)	Gestão de Produtos e Processos, Logística e Análise de Custos do Ciclo de Vida de MEM	gestão de projetos, visando realização de estudos sobre a gestão do ciclo de vida dos veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	COPPE / UFRJ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Produção / Gestão e Inovação	M	Não se aplica	DF / Pjt NFBR
39M2015	AGGC	QEM/Quim	Gerenciamento e tratamento de resíduos industriais líquidos e reutilização das águas	Desenvolvimento da planta de neutralização dos insumos químicos utilizados no processo de galvanostegia. PAC: 2 anos.	UFRGS	Engenharia Química / Análise e Desenvolvimento de Processos.	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF
40M2015	AGGC	QEM/Met	Avaliação da integridade das juntas soldadas em materiais de emprego militar, por intermédio de ensaios não destrutivos	Fabricação/Manutenção de PRODE. PAC: 2 anos.	UFRGS	Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais/ Processos de Fabricação	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF
41M2015	AGGC	QEM/Quim	Tratamento Termoquímico e de superfície	Melhoria dos processos de revestimento por galvanostegia realizado em armamentos leves. PAC: 2 anos.	UFRGS	Engenharia Química / Análise e Desenvolvimento de Processos.	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF
42M2015	AGR	QEM/Mec Armt ou QEM/Mec Auto	Tecnologia e organização da produção	Pesquisar e desenvolver novos conceitos em matéria da organização da produção, os impactos no processo de produção e as tendências de integração aos novos sistemas. PAC: 2 anos.	PUC-Rio/ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Produção / Gerência de Produção.	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
43M2015	AGR	QEM/Mec Armt ou QEM/Mec Auto	Gestão da Qualidade: Trabalho, Tecnologia e Organização; Gestão da Tecnologia e da Inovação; e Planejamento e Controle de Sistemas produtivos	Estudo sobre gestão da qualidade com enfoque tecnológico, planejamento e controle de sistemas produtivos. PAC: 2 anos.	UFSCAR/ São Carlos-SP	Engenharia de Produção / Gerência de Produção.	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF / CTEx
44M2015	AGR	QEM/Mec Armt ou QEM/Mec Auto	Otimização de processos de fabricação	Desenvolvimento de programas computacionais de auxílio as etapas do processo de fabricação. Em especial programação CNC, reset de ferramentas, comunicação CNC. PAC: 2 anos.	UTFPR/ Curitiba-PR	Engenharia Mecânica / Produção / Manufatura	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF
45M2015	AGR	QEM/Mec Armt ou QEM/Mec Auto	Análise de requisitos, concepção de projetos complexos, estudo de viabilidade técnico econômica, avaliação da produção.	Propiciar o domínio de tecnologia para a análise de requisitos, a elaboração de estudos de viabilidade técnico econômica e concessão e escrituração de projetos complexos, viabilizando a aplicação de métodos e técnicas para a otimização do ciclo de vida do MEM de forma a possibilitar avaliar e definir os projetos de armamento e geradores do AGR. PAC: 2 anos.	COPPE/UFRJ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia de Produção / Avaliação de Projetos Industriais e Tecnológicos	M	OEE 9	Arsenais de Guerra / DF / CTEx
46M2015	DSG	QEM/Cart	Geodésia: avaliação do mapa geoidal na Amazônia Brasileira; medição da gravidade terrestre; Modelagem do Geóide na Amazônia	Mapeamento e atualização cartográfica. PAC: 2 anos.	UFPR/ Curitiba-PR	Mestrado em Ciências Geodésicas / Geodésia	M	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
47M2015	DSG	QEM/Cart	Geoprocessamento: generalização cartográfica	Implantação e desenvolvimento de algoritmos de generalização cartográfica. PAC: 2 anos.	UFPR/ Curitiba-PR	Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas	M	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
48M2015	DSG	QEM/Cart	Estudo e aplicação das Leis do Modelado Terrestre nos processos de Aquisição de Dados Hidrológicos	Mapeamento, atualização cartográfica e extração automática de feições Hidrográficas. PAC: 2 anos.	INPE/ São José dos Campos-SP	Mestrado em Sensoriamento Remoto / Geoprocessamento	M	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
49M2015	DSG	QEM/Cart	Geoprocessamento (Tecnologia da informação e extração de informações); Modelagem, implementação e implantação lógica e física de sistemas para tratamento de dados espaciais baseados em Banco de Dados Geográficos Relacional, Objeto–Relacional e Orientado a Objeto	Produção Cartográfica, Armazenamento e Disseminação de Bases de Dados Geoespaciais. PAC: 2 anos.	INPE/ São José dos Campos-SP	Mestrado em Computação Aplicada/ Tecnologia da Informação e extração de informações.	M	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
50M2015	DSG	QEM/Cart	Avaliação da qualidade de dados oriundos de meios fotogramétricos digitais	Produção cartográfica, Avaliação e/ou auditoria de produtos geoespaciais, Normatização. PAC: 2 anos.	UFPE/ Recife-PE	Mestrado em Engenharia Cartográfica/Fotogram etria	M	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
51M2015	IMBEL-FJF	QEM/Met ou QEM/Mec Armt	Avaliação de Projetos Industriais e Tecnológicos	Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica de projetos complexos no âmbito da IMBEL-FJF. PAC: 2 anos.	COPPE/UFR J Rio de Janeiro-RJ	Mestrado em Engenharia de Produção	M	OEE 9	IMBEL – FJF
52M2015	EME	QCO/Infor	Protocolo IPv6, Protocolo IPv4, IP Security, Criptografia, Técnicas de Transição entre os Protocolos e Gerenciamento de Risco.	Atendimento das necessidades relativas à implantação em redes de grande porte, questões de gerenciamento, segurança e a transição do IPv4 tradicional para o IPv6, assim como o convívio destes protocolos na mesma rede. PAC: 2 (dois) anos.	UNB/ Brasília-DF	Informática/ Redes de Computadores	M	OEE 7	EME
53M2015	IME	QEM/Met	Metalurgia de ligas não ferrosas	Aplicações envolvendo altas temperaturas, ambientes agressivos e conformabilidade. Recomposição do corpo docente militar do IME para atuação em disciplinas na área de metalurgia. PAC: 2 anos.	COPPE/UFR J Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Metalúrgica e de Materiais	M	OEE 9	IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
54M2015	IME	QEM/Quim	Conhecimento de explosivos e munições. Físico-Química com aplicação na descrição de sistemas multicomponente. Equilíbrio termodinâmico e metodologia de simulação utilizando Fluidodinâmica Computacional (CFD).	Simulações multifásicas de CFD aplicadas ao carregamento de munições. PAC: 2 anos.	COPPE/UFRJ Rio de Janeiro-RJ	Engenharia Química/ Termofluidodinâmica	M	OEE 9	IME/CTEx
55M2015	DOM	QEM/Ele	Geração de energia elétrica através de turbinas hidráulicas adaptadas para operar na Região Amazônica, onde há previsão de instalação de Pelotões Especiais de Fronteira (PEF) ou onde haja PEF já instalado.	Estudo, implantação e dimensionamento de grupos hidrogeradores em aproveitamentos classificados como microcentrais e minicentrais hidrelétricas na Região Amazônica. PAC: 5 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Engenharia Elétrica / Processamento de Energia	M	OEE 9	DOM / DPE
56M2015	Asse4/ DCT	QEM/Mec Armt ou QEM/Mec Auto	Gestão ambiental no desenvolvimento de sistemas militares.	Identificar e propor soluções relacionadas aos problemas ambientais decorrentes da atuação das diversas organizações subordinadas ou vinculadas ao DCT, como os impactos ambientais causados por : - Atividades industriais desenvolvidas pelo AGR, AGSP e AGGC (fosfatização e oxidação de armamento, pintura de viaturas, etc); - Processos químicos desenvolvidos pela IMBEL/FPV (lavagem de TNT, purificação de linter para fabricação de nitrocelulose, fundição de serpentinas de chumbo, etc); - Processos de fabricação de armamento na IMBEL/FI; - Processos de fabricação de munição de grosso calibre na IMBEL/FJF; - Processos de fabricação de espoletas e cordeis na IMBEL/FE; - Instalação do novo Polo de Ciência e Tecnologia do exército em Guaratiba (PCTEG). PAC: 2 anos.	UFSC/ Florianópolis-SC	Engenharia Ambiental / Instrumentos de Política Ambiental	M	OEE 9	DCT

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
57M2015	D Abast/ COLOG	QEM/Met	Comportamento mecânico de materiais compósitos	Pesquisa e desenvolvimento de novos materiais para aplicação em fardamentos e equipamentos de dotação do EB. Aplicação direta nas especificações de produtos de defesa adquiridos pelo Comando Logístico do EB. PAC: 3 anos.	UnB/ Brasília-DF	Ciência Mecânicas/ Comportamento Mecânico dos Materiais	M	OEE 9	D Abast
58M2015	AGR	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Metrologia e instrumentação	Controle de qualidade da produção. PAC: 3 anos.	UFSC/ Florianópolis-SC	Engenharia Mecânica / Metrologia e Instrumentação	M		IMBEL/ Arsenais de Guerra / DF
59M2015	2º Gpt E	QEM/FC	Técnicas de melhoramento de solos da região amazônica	Realizar a pesquisa de técnicas ou materiais que podem ser utilizados no melhoramento de solos característicos da região amazônica, tornando-os adequados para a utilização em pavimentos	UFAM/ Manaus – AM	Engenharia Civil	M		DOC/ Gpt E/IME
60M2015	11º BEC	QEM/FC	Desenvolvimento de técnicas de otimização de processos a serem aplicadas no desenvolvimento do plano de execução de Obras de Engenharia, visando à redução de prazos e de custos.	Os conhecimentos serão empregados no planejamento e no gerenciamento das obras de cooperação conduzidas pelo Exército Brasileiro. PAC 2 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Engenharia Civil/ Construção Civil e Preservação Ambiental	M		DOC/ Gpt E/BEC
61M2015	DOM/ CRO1	QEM/FC	Planejamento e controle de obras militares	Planejamento e Controle de Obras de forma a planejar, na fase anterior a contratação, de forma que a execução espelhe a realidade anteriormente planejada, sobretudo nos prazos de execução, evitando-se dilações contratuais e buscando a qualidade do objeto.. PAC: 5 anos.	UFF/ Niterói-RJ	Engenharia Civil/Construção	M		DOM/CRO

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
61M2015	DOM/ CRO11	QEM/FC	Geotecnia e Fundações.	Estudos, Projetos e Acompanhamento de obras de construção do Forte Santa Bárbara em Formosa. PAC: 5 anos.	UFSM/ Santa Maria – RS	Engenharia Civil/ Construção Civil e Preservação Ambiental	M		CRO/11
63M2015	DOC	QEM/FC	Planejamento, Logística e Gestão dos Transportes por meio de estudos e modelagens aplicados às necessidades dos projetos SISFRON e PROTEGER, visando à garantia da mobilização, da operação e do investimento adequados aos modais de interesse da Força junto às instituições nacionais e internacionais, satisfazendo aos requisitos de integração e desenvolvimento nacionais.	Prestar assessoria técnica-especializada ao Chefe do DEC nas questões relacionadas ao tema, visando a subsidiar as decisões do Estado-Maior da Força no Planejamento, Logística e Gestão do meios de transporte disponíveis no Exército e na aquisição ou contratação de outros, bem como participar e orientar as políticas institucionais de forma adequada à implantação ou ao desenvolvimento dos modais de interesse nacional em termos de integração, desenvolvimento e defesa.	UnB/ Brasília-DF	Transportes/Planejamento	M		DOC/DEC
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM ÓRGÃOS DO MINISTÉRIO DA DEFESA E NAS DEMAIS FORÇAS (PCEF) – DOUTORADOS									
19D2015	IME	QEM qualquer especialidade (Mestre Eng. Nuclear)	Aplicação do Método de Monte Carlo no cálculo do transporte da radiação	Cálculo do transporte da radiação com aplicações na proteção de instalações sensíveis e defesa radiológica (DQBRN). PAC: 3 anos.	IEAv / ITA São José dos Campos - SP	Física/Física Nuclear	D	OEE 9	IME / CTEx
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM ÓRGÃOS DO MINISTÉRIO DA DEFESA E NAS DEMAIS FORÇAS (PCEF) – MESTRADOS									
64M2015	DMAvEx	QEM/Aero, QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Manutenção Preditiva, confiabilidade de sistemas	Implementação de metodologia de apoio à manutenção baseando-se em informações obtidas por sistemas de monitoramento da saúde de sistemas aeronáuticos e de banco de dados da Aviação do Exército, contribuindo para o aumento da segurança operacional e otimização de recursos. PAC: 2 anos.	ITA/ São José dos Campos-SP	Engenharia Aeronáutica e Mecânica	M	Não se aplica	DMAvEx / Seção Taubaté

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM NAÇÕES AMIGAS (PCENA) – PÓS-DOUTORADOS									
01PD 2015	CDS	QEM/Comp	Síntese de protocolos de conhecimento (*Epistemic Protocol Synthesis*) A síntese de protocolos de conhecimento soluciona o problema da construção de sequências de ações para o estabelecimento de um nível de conhecimento desejado a partir de um determinado nível de conhecimento.	Construção da Consciência Situacional para o Sistema de Comando e Controle da Força Terrestre (SC2FTer). A Consciência Situacional é a percepção, por parte do decisor, das variáveis do contexto da decisão. Esta percepção demanda um nível de conhecimento mínimo para que a decisão seja oportuna. A partir do nível de conhecimento disponível, o decisor precisa saber quais ações deve tomar a fim de atingir o nível de conhecimento necessário para atingir os objetivos da missão. PAC: 2 anos.	LORIA Nancy - França	Ciência da Computação/ Teoria da Computação	PD	OEE 9	CDS
02PD 2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Integração de governo, indústria e academia no processo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Coordenação de ensino, pesquisa acadêmica, desenvolvimento e apoio à indústria, visando ampliar a sinergia para a obtenção de inovação. Processos de governança de "*open innovation*". Processos do tipo "Arena".	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/Projeto PCTEG. Implantação de uma nova sistemática de gestão do SCT&I que integre governo, indústria e academia no processo de PD&I e que coordene o ensino, a pesquisa acadêmica, o desenvolvimento e o apoio à indústria, a fim de maximizar a sinergia na obtenção de PRODE inovador. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Pós-Doutorado em Administração/ Gestão da Inovação	PD	OEE 9	AGI/ CTEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
03PD 2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão do relacionamento governo-indústria. Incubação de empresas. Transferência de tecnologia. Contratos de Off-Set. Propriedade intelectual.	Implantação do Centro de Desenvolvimento Industrial (CDI)/ Projeto PCTEG. Desenvolvimento de um modelo de relacionamento do EB com a Indústria. Desenvolvimento de estratégias de fomento industrial. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Pós-Doutorado em Administração/ Gestão da Inovação	PD	OEE 9	CDI/ CTEx
04PD 2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Métodos de Pesquisa Tecnológica Avançada: engenharia reversa, prototipagem rápida, demonstração de tecnologia, simulação, etc.	Implantação do Instituto de Pesquisa Tecnológica Avançada (IPTA)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de pesquisa tecnológica avançada. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Pós-Doutorado em Pesquisa Tecnológica Avançada/ Tecnologia de Sistemas	PD	OEE 9	IPTA/ CTEx
05PD 2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Coordenação de ensino e pesquisa acadêmica alinhada com PD&I de PRODE.	Implantação do Novo Instituto Militar de Engenharia (IME)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de coordenação de ensino, pesquisa e inovação, buscando o alinhamento com a PD&I de PRODE. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Pós-Doutorado em Administração/ Gestão do Ensino, Pesquisa e Inovação	PD	OEE 9	IME
06PD 2015	IME	QEM qualquer Especialidade, com doutorado em estruturas	Monitoramento da integridade estrutural e controle da operação e manutenção de sistemas de infraestrutura.	Atualização de conhecimentos do corpo docente militar do IME para o PGT e o PGED. Desenvolvimento de subprojetos para os Projetos Estratégicos do Exército (PEE), “SISFRON”, “PROTEGER”. PAC: 2 anos.	Massachusetts Institute of Technology (MIT) Cambridge, MA EUA	Department of Civil and Environmental Engineering Infrastructure Science and Technology - IST	PD		IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
07PD 2015	IME	QEM/ Com ou QEM/Elo	Radar e Guerra Eletrônica, e Sensores baseados em Fibras Ópticas Especiais a fim de desenvolver Radares de Aviso (Receiver Warning Radar -RWR), que operam normalmente na faixa de 2 a 18 GHz, e que possam ser empregados em Sistemas de Defesa Antiaérea.	Sistemas de comunicações militares: radar e guerra eletrônica; Atualização de conhecimentos do corpo docente militar do IME para o PGEE e o PGED. PAC: 3 anos.	ACREO Estocolmo, Suécia	Departamento de Fibras Ópticas	PD	OEE 9	IME
08PD 2015	IME	QEM/Mec Auto	Tecnologias automotivas integradas para o desenvolvimento e projeto do veículo, focando nos aspectos de modelagem aplicada	Capacitar recursos humanos na área de projetos e pesquisa de sistemas automotivos, com o propósito de fomentar a linha de pesquisa no IME e formar docentes. PAC: 1 ano.	Loughborough University Leicestershire, UK	School of Mechanical and Manufacturing Engineering / Dynamics Research Group	PD	OEE 9	IME
09PD 2015	IME	QEM/ Met	Produção de dispositivos nanoeletrônicos a base de grafeno, para aplicação em uma nova geração de equipamentos de visão noturna. Desenvolvimento de nanocompósitos de grafeno de alta resistência mecânica, para aplicação em equipamentos de proteção balística ultraleves e flexíveis.	Aplicação em pesquisas na área de nanotecnologia baseada em grafeno, que são estratégicas na área de defesa, com forte potencial de aplicação militar (sensores optrônicos e blindagem balística). Este pós-doutorado se insere nas pesquisas dos projetos de Conhecimentos Científicos na Área de Materiais e Processos e do Sistema do Combatente Brasileiro do Futuro. Também permitirá a atualização de docente militar para atuação na Pós-Graduação e Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais. PAC: 3 anos.	The University of Manchester Inglaterra - Reino Unido	School of Physics and Astronomy / Centre for Mesoscience & Nanotechnology	PD	OEE 9	IME
10PD 2015	IME	Of QEM Doutor Eng. Nuclear	Gerenciamento de Dados Nucleares (Parametrização de Seções de Choques)	Análise de dados nucleares para projeto de Reatores e Instalações Nucleares destinados ao suprimento de energia e dessalinização da água do mar. PAC: 2 anos.	Oak Ridge National Laboratory Oak Ridge - Tennessee - EUA	Engenharia Nuclear Reatores Nucleares	PD	Não se aplica	IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
11PD 2015	IME	QEM/Quim	Modelagem molecular aplicada ao desenvolvimento de novos antídotos (oximas) contra agentes de guerra química	Treinamento em novas técnicas de modelagem molecular para o estudo do mecanismo de reativação da acetilcolinesterase por antídotos contra agentes neurotóxicos de guerra química. Tem aplicação direta no desenvolvimento de antídotos contra esses agentes.	University of Florida USA	Química/Farmacologi a	PD	OEE 9	IME
12PD 2015	IME	QEM/FC com doutorado em Recursos Hídricos e Meio Ambiente	Planejamento e Gestão de Recursos Naturais para Formulação de Estratégias de Defesa e Desenvolvimento, Programação Matemática, Simulação.	Implantação e consolidação da linha de pesquisa de meio ambiente na Pós-graduação em Engenharia de Defesa do IME. Elaboração de modelos de planejamento com o objetivo de melhor controlar o uso dos recursos naturais. O controle de tais recursos é fator de possíveis tensões bélicas dadas pela escassez frente à necessidade de desenvolvimento econômico das nações. PAC: 2 anos.	ParisTech França	Pós Doutorado em Pesquisa Operacional e Meio Ambiente	PD		IME
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM NAÇÕES AMIGAS (PCENA) – DOUTORADOS									
20D2010	CAEx	QEM qualquer Especialidade (exceto FC)	Gestão da inovação. Gerenciamento de processos de Teste e Avaliação alinhados a programas de inovação, bem como de pesquisa e desenvolvimento.	Integração do CAEx aos novos institutos em processo de implantação no âmbito do PCTEG. PAC: 3 anos.	Linkoping University Suécia	Doutorado em Engenharia / Gestão da Inovação	D	OEE 9	CAEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
21D2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Engenharia de tráfego de rede	Desenvolvimento de ferramentas e metodologias para o controle e prevenção do congestionamento na Rede de Dados Corporativa do Exército (EBNet) devido ao compartilhamento de recursos de rede realizado pelas aplicações. PAC: 3 anos.	University of Miami Miami, Flórida - EUA	Doutorado em Engenharia da Computação / Redes de Computadores	D	OEE 7	CITEx/CTA/ CT
22D2015	CITEx	QEM/Comp, QEM/Com, QEM/Elo ou QCO/Infor	Computação em Nuvem (Cloud Computing)	Projeto de uma infraestrutura resiliente e de alta disponibilidade (Nuvem Privada) para hospedagem de sistemas corporativos utilizando os conceitos de Computação em Nuvem (Cloud Computing). PAC: 3 anos.	University of St Andrews Scotland - UK	Ciência da Computação/ Engenharia de Sistemas	D	OEE 7	CITEx/CTA/ CT
23D2015	DSG	QEM/Cart	Desenvolvimento de técnicas que possibilitem: aprimorar a qualidade dos processos na produção cartográfica; reduzir os custos ao executar uma avaliação ou auditoria de produtos geoespaciais; incrementar a qualidade de serviços disponibilizados em infraestruturas de dados espaciais.	Produção cartográfica, Avaliação e/ou auditoria de produtos geoespaciais, Normatização. PAC: 3 anos.	Universidad de Jaén Jaén - Espanha	Engenharia Cartográfica, Geodésica e Fotogrametria	D	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG
24D2015	DSG	QEM/Cart	Geoprocessamento; Desenvolvimento de aplicativos capazes de integrar dados oriundos de diferentes SIGs, para proporcionar a visualização, a consulta e o intercâmbio entre SIGs desenvolvidos em plataformas diferentes.	Geoprocessamento/ Interoperabilidade entre Sistemas de Informações Geográficas (SIG) desenvolvidos em plataformas heterogêneas. PAC: 3 anos.	The Ohio State University (OSU) EUA	Engenharia Geodésica e Geoinformação/ Aplicação de Sistemas de Informações Geográficas	D	OEE 7 OEE 9	OMDS/DSG

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
25D2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão de programas de PD&I integrando os setores militar e civil de defesa.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação de um novo programa de PD&I que integre os órgãos do PCTEG com as demais forças e com o setor civil de defesa, indústria, universidades e centros de pesquisa. PAC: 3 anos.	Linköping University Suécia	Doutorado em Administração/ Gestão da Inovação	D	OEE 9	AGI/ CTEx
26D2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão do relacionamento governo-indústria. Incubação de empresas. Transferência de tecnologia	Implantação do Centro de Desenvolvimento Industrial (CDI)/ Projeto PCTEG. Desenvolvimento de um modelo de relacionamento do EB com a Indústria. Desenvolvimento de estratégias de fomento industrial. PAC: 3 anos.	Linköping University Suécia	Doutorado em Administração/ Gestão da Inovação	D	OEE 9	CDI/ CTEx
27D2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Métodos de Pesquisa Tecnológica Avançada: engenharia reversa, prototipagem rápida, simulação, demonstração de tecnologia, etc.	Implantação do Instituto de Pesquisa Tecnológica Avançada (IPTA)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de pesquisa tecnológica avançada. PAC: 3 anos.	Linköping University Suécia	Doutorado em Tecnologia de Sistemas/ Pesquisa Tecnológica Avançada	D	OEE 7	IPTA/ CTEx
28D2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Coordenação de ensino e pesquisa acadêmica alinhada com PD&I de PRODE.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de coordenação de ensino, pesquisa e inovação, buscando o alinhamento com a PD&I de PRODE. PAC: 3 anos.	Linköping University Suécia	Doutorado em Administração/ Gestão do Ensino, Pesquisa e Inovação	D	OEE 9	IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
29D2015	CCOMGEX	QEM/Com e QEM/Elo	Comparação dos métodos de diferença de tempo de chegada e ângulo de chegada da geolocalização de sinal	resultados experimentais demonstrando as possibilidades e o desempenho de sistemas híbridos. Especialmente no ambiente SISFRON, esses resultados podem ter influência significativa sobre o projeto final e a arquitetura da infraestrutura SIGINT/COMINT	Universidade técnica de Ilmenau Alemanha	Engenharia Elétrica	D	OEE 9	CCOMGEX / IME
30D2015	IMBEL-FPV	QEM/Quim	Gestão da produção. Aplicação interativa das modernas ferramentas da qualidade a obtenção industrial de material de emprego militar. Interface entre a pesquisa aplicada e a produção de materiais energéticos.	Aplicação dos conceitos modernos da tecnologia da qualidade particularmente para a produção de materiais energéticos em escala industrial, busca de redução de custos, menor geração de resíduos e menor impacto ambiental. Identificação de complementariedades e sinergias entre os processos produtivos, viabilizando a fabricação de explosivos e propelentes de alto desempenho. PAC: 3 anos.	Linköping University Suécia	Engenharia da Produção – Doutorado em Engenharia da Qualidade / Gerenciamento da Produção	D	OEE 9	IMBEL – FPV
31D2015	IME	QEM/Com e QEM/Elo	Sistemas celulares de última geração. Comunicações sem fio e acesso rádio 5G.	Comunicações militares; Defesa cibernética; Recomposição do corpo docente militar do IME para Engenharia Eletrônica. PAC: 3 anos.	University of Oulu Finlândia	*Department of Communications Engineering / Radio Access Technology*	D	OEE 4 OEE 9	IME
32D2015	IME	QEM/Quim	Conhecimentos em explosivos, propelentes, sistemas de armas; bem como processos de manufatura, testes e avaliação de explosivos e propelentes. Solidificar uma linha de pesquisa em materiais energéticos no IME com a possibilidade de orientar mestrados e doutorados.	Estudos avançados em explosivos, propelentes e sistemas de armas, além de possibilitar a orientação de Mestrados em Explosivos e propulsão no IME. PAC: 3 anos.	Cranfield University Shrivenham, Inglaterra - UK	Explosives Ordnance Engineering MSc/PgDip - EOEMSC	D	OEE 9	IME

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
33D2015	IME	QEM/Quim	Conhecimentos em análises químicas avançadas e avaliação Laboratorial de explosivos e propelentes	Estudos avançados em explosivos, propelentes e sistemas de armas, além de possibilitar a orientação de Mestrados em Explosivos e propulsão no IME. PAC: 3 anos.	Faculty of Chemical Technology - University of Pardubice República Tcheca	Analytical Chemistry - Faculty of Chemical Technology	D	OEE 9	IME/RJ
34D2015	IME	QEM/Elo ou QEM/Ele	Controle de Sistemas Aeronáuticos e Aerospaciais	Estudos avançados em sistemas de controle, além de possibilitar a orientação de Mestrado e Doutorado em Controle no IME. PAC: 3 anos.	ISAE Toulouse, França	*Département Mathématiques, Informatique, Automatique (DMIA)/Commande de Systèmes*	D	OEE 9	IME/CTEx
35D2015	IME	QEM/Quim	Conhecimentos em processos de manufatura, testes e avaliação de explosivos e propelentes, com ênfase em aspectos de segurança e avaliação de riscos.	Estudos avançados em explosivos, propelentes e sistemas de armas, além de possibilitar a orientação de Mestrados em Explosivos e propulsão no IME. PAC: 3 anos.	University of Pardubice República Tcheca	Institute of Energetic Materials	D	OEE 9	IME/RJ

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
PLANO DE CURSOS E ESTÁGIOS EM NAÇÕES AMIGAS (PCENA) – MESTRADOS									
65M2015	CCOMGEX	QEM/Comp, QEM/Com ou QEM/Elo	Fusão de dados e informações em sistemas heterogêneos de múltiplos sensores no contexto dos sistemas e equipamentos integrados no SISFRON.	Aprimoramento da metodologia, análise e gerenciamento na área de fusão de dados e informações para os sistemas de Defesa do SISFRON por intermédio da: - Arquitetura, análise, avaliação e integração de sistemas de sensores heterogêneos; - Emprego do atual estado da técnica no tratamento e análise de grandes volumes de dados (big data), oriundos de sensores fortemente heterogêneos entre sí; - Definição de heurísticas e metodologias específicas ao ambiente de sensores integrados no contexto do SISFRON. PAC: 2 anos.	George Mason University Virginia - EUA	*Computer Engineering*	M	OEE 9	CCOMGEX /CDS
66M2015	CDS	QEM/Comp, QEM/Com ou QEM/Elo	Técnicas de Engenharia de Sistemas de Sistemas	Desenvolvimento do Sistema de C2 da Força Terrestre; e interoperabilidade entre sistemas componentes do Sistema de C2 da Força Terrestre. PAC: 2 anos.	George Mason University Virginia - EUA	*Systems Engineering*	M	OEE 9	CDS
67M2015	DF / Pjt NFBR	QEM/Elo	Sistemas Eletrônicos Embarcados em Veículos Blindados	Pesquisa na área de Eletrônica automotiva, visando o estudo e o desenvolvimento de redes embarcadas para os veículos da Família de Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	University of Brighton Inglaterra - UK	*Master of Science University of in Automotive Electronic Engineering*	M	OEE 9	DF / Pjt NFBR
68M2015	DF / Pjt NFBR	QEM/Mec Auto ou QEM/Mec Armt	Engenharia de Automóvel	Estudo sobre projeto e produção de veículos e subsistemas para pesquisa e desenvolvimento de veículos da Família Blindados de Rodas Guarani. PAC: 2 anos.	Politecnico di de Torino Itália	*Master of Science Engineering in Automotive*	M	OEE 9	DF / Pjt NFBR
69M2015	DSG	QEM/Cart	Geoinformática: desenvolvimento de metodologias e algoritmos para produção cartográfica baseada em sistemas de informações geográficas.	Mapeamento e atualização cartográfica. PAC: 2 anos.	ITC Enschede - Holanda	Mestrado em Geomática/ Integração de informações geoespaciais.	M	OEE 9	OMDS/DSG

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classificação após o curso
70M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Inteligência Tecnológica. Processos de monitoramento do ambiente de C&T. Processos de coleta, análise e difusão de informações C&T de interesse da defesa.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de Inteligência Tecnológica. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx
71M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Análise Prospectiva. Métodos e ferramentas. Elaboração de cenários futuros em C&T de interesse da defesa.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de Análise Prospectiva. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx
72M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão do Ciclo de Vida de Produtos. Acompanhamento do processo de Ideação e concepção integrada de PRODE, PD&I, fabricação, apoio logístico integrado e alienação.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação de um novo modelo de gestão do ciclo de vida de PRODE, aderente ao PCTEG, que contemple desde a ideação até a alienação, passando por todas as fases da PD&I. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx
73M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão do conhecimento. Métodos e ferramentas de institucionalização do conhecimento, armazenamento, compartilhamento e atualização.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de Gestão do Conhecimento. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
74M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Cultura organizacional da inovação. Promoção da Cultura do empreendedorismo e criatividade.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de difusão da cultura organizacional da inovação e promoção do empreendedorismo e criatividade. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx
75M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Comunicação da inovação. Marketing interno e externo.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de comunicação da inovação, incluindo o marketing interno e externo. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	AGI/ CTEx
76M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Coordenação de ensino e pesquisa acadêmica alinhada com PD&I de PRODE.	Implantação da Agência de Gestão da Inovação (AGI)/ Projeto PCTEG. Implantação do processo de coordenação de ensino, pesquisa e inovação, buscando o alinhamento com a PD&I de PRODE. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	IME
77M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Métodos de Pesquisa Tecnológica Avançada: engenharia reversa, prototipagem rápida, simulação, demonstração de tecnologia etc.	Implantação do Instituto de Pesquisa Tecnológica Avançada (IPTA)/ Projeto PCTEG. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Tecnologia de Sistemas/ Pesquisa Tecnológica Avançada	M	OEE 9	IPTA/ CTEx
78M2015	PCTEG	QEM qualquer Especialidade	Gestão da Inovação. Gestão do relacionamento governo-indústria. Incubação de empresas. Transferência de tecnologia	Implantação do Centro de Desenvolvimento Industrial (CDI)/ Projeto PCTEG. Desenvolvimento de um modelo de relacionamento do EB com a Indústria. Desenvolvimento de estratégias de fomento industrial. PAC: 2 anos.	Linköping University Suécia	Mestrado em Administração/ Gestão da Inovação	M	OEE 9	CDI/ CTEx
79M2015	IMBEL-FJF	QEM/Mec Armt	Engenharia Mecânica e Sistemas de Armas e Munições	Projeto e desenvolvimento de munições na Indústria de Material Bélico do Brasil - Fábrica de Juiz de Fora. PAC: 2 anos.	Cranfield University Shrivenham, Inglaterra - UK	Explosives Ordnance Engineering Msc	M	OEE 9	IMBEL-FJF/ CTEx

Código NCE	OM Solicitante	QM Candidato	Conhecimento Específico	Aplicação/ Período de Aplicação de Conhecimentos (PAC)	Instituição/ Local	Programa/ Área de Concentração	Nível curso	OEE	Classifica-ção após o curso
80M2015	IME	QEM/Quim	Conhecimentos em explosivos, propelentes, sistemas de armas; bem como processos de manufatura, testes e avaliação de explosivos e propelentes	Estudos avançados em explosivos, propelentes e sistemas de armas, além de possibilitar a orientação de Mestrados em Explosivos e propulsão no IME. PAC: 2 anos.	Cranfield University Shrivenham, Inglaterra - UK	Explosives Ordnance Engineering MSc/PgDip - EOEMSC	M	OEE 9	IME